

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-80732

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)4月11日

H 02 J 13/00
G 05 F 1/12
G 06 F 1/00

3 1 1
3 3 4

A-6846-5J
7319-5H
7157-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 AC電源供給制御装置

⑯ 特 願 昭61-225374

⑰ 出 願 昭61(1986)9月22日

⑱ 発 明 者 亀 沢 広 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発 明 の 名 称

AC電源供給制御装置

特 許 請 求 の 範 囲

電話回線を通じて多周波信号発信型電話機からAC電源の必要な機器へのAC電源の制御を行うAC電源供給制御装置において、前記多周波信号発信型電話機からの多周波信号を受信する多周波信号受信器を有する回線インタフェース部と、前記AC電源の必要な機器へのAC電源の制御時刻が記憶されるAC電源制御指定時刻記憶部と、前記AC電源の必要な機器へのAC電源の投入のオン又はオフを記憶するAC電源投入オン・オフ情報記憶部と、このAC電源投入オン・オフ情報記憶部の制御情報によって前記AC電源の制御指定時刻に前記AC電源の必要な機器へ制御信号を送る制御信号発生部と、前記回線インタフェース部からの信号によって前AC電源制御指定時刻記憶

部、前記AC電源投入オン・オフ情報記憶部等を制御する制御部とを備えるAC電源供給制御装置。

発 明 の 詳 細 な 説 明

(産業上の利用分野)

本発明はAC電源供給制御装置に関し、特に電話回線を用いて外部から家庭内にある機器へのAC電源投入のオン・オフを制御するホーム・コントローラとしてのAC電源供給制御装置に関する。

(従来の技術)

従来、電話回線を利用して家庭内のAC電源の必要な機器へのAC電源の投入制御を行うホーム・コントローラとしてのAC電源供給制御装置は、電話で通信中の時刻のみに限ってAC電源投入の制御ができた。

(発明が解決しようとする問題点)

上述した従来のホーム・コントローラとしてのAC電源供給制御装置は、家庭内のAC電源の必

特開昭63-80732(2)

要な機器へのAC電源供給制御を行いたい時刻に電話をかける必要性があるようになっているので、その時刻に電話をかけられない状況にある場合には前記AC電源の必要な機器へのAC電源の制御が行えないという欠点がある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明のAC電源供給制御装置は、電話回線を通じて多周波信号発信型電話機からAC電源の必要な機器へのAC電源の制御を行うAC電源供給制御装置において、前記多周波信号発信型電話機からの多周波信号を受信する多周波信号受信器を有する回線インタフェース部と、前記AC電源の必要な機器へのAC電源の制御時刻が記憶されるAC電源制御指定時刻記憶部と、前記AC電源の必要な機器へのAC電源の投入のオン又はオフを記憶するAC電源投入オン・オフ情報記憶部と、このAC電源投入オン・オフ情報記憶部の制御情報によって前記AC電源の制御指定時刻に前記AC電源の必要な機器へ制御信号を送る制御信号発生部と、前記回線インタフェース部からの信号に

よって前AC電源制御指定時刻記憶部、前記AC電源投入オン・オフ情報記憶部等を制御する制御部とを備えている。

〔実施例〕

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

同図において、本実施例のAC電源供給制御装置は、外部の多周波信号発信型電話機から電話回線9を介して送られて来る多周波信号を受信する多周波信号受信器7を有する回線インタフェース部8と、この回線インタフェース部8からの信号を受けてAC電源制御指定時刻記憶部4とAC電源投入オン・オフ情報記憶部6とへ指定のデータを書込む制御部3と、時計回路1の時刻とAC電源制御指定時刻記憶部4の時刻とを比較する比較器2と、比較器2の比較一致信号とAC電源投入オン・オフ情報記憶部6からの「オン」又は「オフ」の信号とによって制御用信号線10を介して

AC電源の必要な機器へ送るAC電源の「オン」又は「オフ」制御の制御信号を発生する制御信号発生部5とを備えている。

次に、本実施例の動作について説明する。

今、外出光の多周波信号発信型電話機から本実施例のAC電源供給制御装置を有する自宅へ電話をかけ、自宅内のあるAC電源を必要とする機器へのAC電源投入の時刻を電話回線9を介して送るために、多周波信号発信型電話機のボタンを操作することによってAC電源投入「オン」の時刻、例えば「10日18時00分」等を送ったとする。

電話回線9を介して送られて来た「10日18時00分」等に対応する多周波信号を多周波信号受信器7が受信すると、回線インタフェース部8はその受信結果信号を制御部3に送り、制御部3はその受信結果信号を解説してAC電源制御指定時刻記憶部4にAC電源投入の指定時刻「10日18時00分」のデータを書込み、AC電源投入オン・オフ情報記憶部6に「オン」データを書込

む。(AC電源投入「オフ」の場合は「オフ」データを書込む。)

その後、比較器2は時計回路1からのデータとAC電源制御指定時刻記憶部4からのデータとを随時比較を行い、10日18時00分に両者のデータが一致すると比較一致信号としてのイネーブル信号を制御信号発生部5に送る。

制御信号発生部5は、比較器からのイネーブル信号とAC電源投入オン・オフ情報記憶部6からの「オン」信号とによって、制御用信号線10を介して目的とするAC電源の必要とする機器へAC電源の「投入オン」の制御信号を送る。

もし、AC電源投入オン・オフ情報記憶部6が「オフ」のデータを記憶している場合には、制御信号発生部5はAC電源の「投入オフ」の制御信号を送る。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、時計回路やAC電源制御指定時刻記憶部等を内蔵することにより、AC電源の必要な機器へのAC電源供給制御

特開昭63-80732(3)

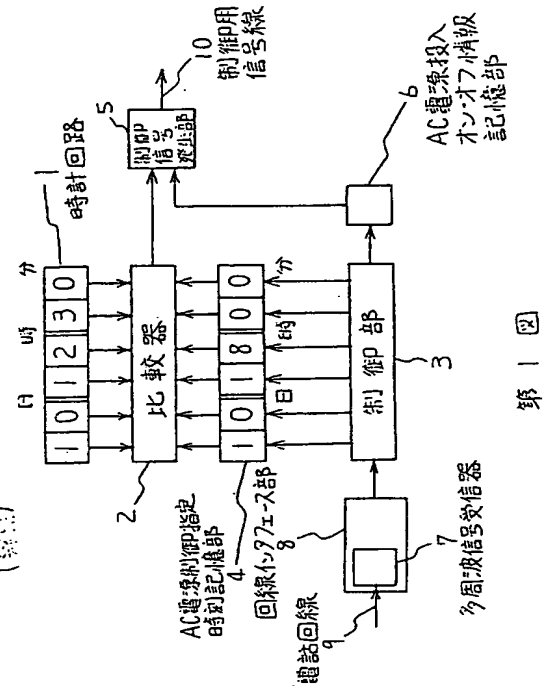
を行いたい時刻に電話がかけられないような状況の下でも、例えば外出先から自宅へ電話をかけAC電源を投入する時刻を前もって予約することによって希望する時刻にAC電源の必要な機器へのAC電源供給制御ができる効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

1…時計回路、2…比較器、3…制御部、4…AC電源制御指定時刻記憶部、5…制御信号発生部、6…AC電源投入オン・オフ情報記憶部、7…多周波信号受信器、8…回線インタフェース部、9…電話回線、10…制御用信号線。

代理人 井理士 内 原 晋



第1図